



机载电子对抗 低噪声机载电源解决方案



低EMI



小巧纤薄



重量轻

客户挑战

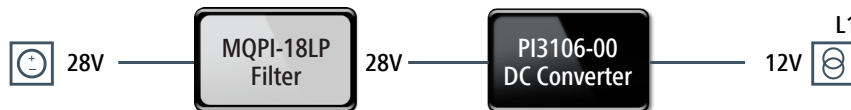
机载被动探测系统需要在一个宽频带范围内（0.5 ~ 40 GHz）追踪来自快速逼近的武器装备的无线电信号。探测系统电源的设计必须达到极低传导及辐射 EMI 标准，系统才能检测到飞行器外部产生的微弱信号。要满足各型飞机及直升机的使用需求，电源不仅要外形小巧、重量轻，而且还要非常坚固。



解决方案

电源采用的 PI31xx 隔离式 DC-DC 转换器不仅适应 16 到 50V 宽范围输入，而且还可提供高达 50W 的隔离稳压输出，所需外部组件极少。EMI 滤波由内置有源共模级 QuietPower® EMI 滤波器模块 MQPI 提供，其尺寸为 12.4 x 25 x 4.5 毫米，不仅外形小巧，而且重量非常轻。

[白板链接 »](#)



结论

该 DC-DC 转换器不仅很轻，而且小巧（仅为 22 x 16.5 x 6.7 毫米），符合小体积的要求。电源系统的外形尺寸及重量意味着它还适合于无人机 (UAV) 的设计。整体解决方案符合 MIL-STD-461F EMI 要求。

产品系列的主要规格

PI31xx 隔离式 87!87 转换器模块

输入电压	48V (36 - 75V) 通信 28V (16 - 50V) 军用级 24V (18 - 36V) 工业
输出电压	3.3V, 5V, 12V, 15V, 18V
输出功率	50W / 60W (依模块型号而定)
效率	高达 87%
尺寸	22 x 16.5 x 6.7 mm